

2

Unexamined utility model publication No. 07-016481

Published March 17, 1995

(Utility model application No.05-051649)

[Title of the Device]

Radio Terminal Apparatus

[Abstract]

[Object]

If there is a call from a center apparatus for a radio terminal apparatus that is playing music information downloaded from a center apparatus, this call is accurately informed.

[Constitution]

If there is a call from a center apparatus 2 for a teleterminal 1 that is playing music information, a controller 11 stops the playing of the music information. And, after that, the above-mentioned call is outputted to earphones 22 from a sound delivery circuit 16 as a ringing tone as well as being visually displayed on a display 13 as an incoming call message.

[Claims]:

[Claim 1]

A radio terminal apparatus connected wirelessly to a center apparatus, which plays user service information downloaded from said center apparatus as well as displays a call from said center apparatus, comprising:

means for stopping the playing of said service information if there is a call from said center apparatus during playing of said

service information; and

means for displaying said call after stopping the playing of said service information.

[Brief Description of the Drawings]

[Fig. 1]

Fig.1 is a block diagram showing an embodiment of a radio terminal apparatus according to the present device.

[Explanation of Reference Numerals]

- 1 Teleterminal
- 2 Center apparatus
- 11 Controller
- 12 Reception section
- 13 Display
- 14 First operation section
- 16 Sound delivery circuit
- 18 Memory
- 20 earphones jack
- 21 Second operation section
- 21a Incoming call stoppage button
- 22 Earphones

[Detailed Description of the Device]

[0001]

[Field of Industrial Application]

The present device relates to a radio terminal apparatus connected wirelessly to a center apparatus, which has a teleterminal

function for carrying out incoming call display for a call from the center apparatus and plays music information downloaded from the center apparatus.

[0002]

[Prior Art]

In recent years, such a service that music information is downloaded from a center apparatus and is played on the type of radio terminal apparatus that is connected wirelessly to the center apparatus and that carries out incoming call display for a call from the center apparatus, is increasingly being realized.

In other words, this apparatus can be used in such a way, for example, like a Walkman that a person carries a radio terminal apparatus in order to enable to immediately answer a call when going out, and the person can play and enjoy music information that has been downloaded to this radio terminal apparatus beforehand while carrying the radio terminal apparatus.

[0003]

[Problems to be Solved by the Device]

In this way, when a music information playing function service is incorporated into the radio terminal apparatus, even if there is a call from the center apparatus while playing music information, the carrier cannot be informed of this call. Therefore, it is requested that a carrier who is playing music can be accurately informed of a call.

[0004]

Accordingly, it is an object of the present device to accurately inform of a call if there is a call for a radio terminal

apparatus that is playing music information downloaded from a center apparatus.

[0005]

[Means for Solving the Problems]

In order to solve such problems, the present device provides such a radio terminal apparatus connected wirelessly to a center apparatus, that plays music information downloaded from the center apparatus as well as visually and audibly displays a call from the center apparatus, comprising a means for stopping the playing of the music information, if there is a call from the center apparatus during playing of the service information, and a means for visually and audibly displaying the call after playing of the service information has stopped.

[0006]

[Operation]

When a call is received from the center apparatus during the playing of music information, the playing of the music information is stopped and the above-mentioned call is visually and audibly displayed. As a result, a carrier of the radio terminal apparatus who is playing music information can be accurately informed of the call.

[0007]

[Mode for Carrying Out the Device]

Next, the present device will be explained with reference to the drawing.

Fig. 1 is a block diagram showing an embodiment of a radio terminal apparatus according to the present device. In said Fig., No.

1 is a teleterminal representing the radio terminal apparatus and this teleterminal 1 is wirelessly connected to a center apparatus 2 via an antenna AT:

[0008]

A teleterminal 1 comprises:

a controller 11,

a reception section 10 which receives various information from the center apparatus 2,

a display 13,

a first operation section 14 comprising a plurality of keys,

a clock section 15,

a sound delivery circuit 16 which outputs sound signals and an incoming call signal,

an amplifier 17, and

a memory 18, and so on.

An earphones jack 20 is provided in this teleterminal 1, and a second operation section 21 comprising a volume for adjusting the sound volume of the sound signals and the like is connected to this earphones jack 20. Furthermore, earphones 22 are connected to the second operation section 21.

[0009]

Here, the teleterminal 1, for example, is carried by a sales representative and the like when going out of the office. When a business matter occurs for the sales representative who is going out of the office, a call is made to the teleterminal 1 carried by the sales representative to make him/her to contact with the caller. In addition, this teleterminal 1 can also store music information

downloaded from the center apparatus 2 and thereby, the sales representative can play this and use it in such a way, for example, like a Walkman.

[0010]

In other words, if a carried teleterminal 1 receives sound signals representing music information from the center apparatus 2, the controller 11 of the teleterminal 1 receives these sound signals via the antenna AT and the reception section 12, and accumulates these sound signals in the memory 18.

Here, if a predetermined key of the first operation section 14 is operated by the carrier, the controller 11 reads out the sound signals accumulated in the memory 18 and outputs those to the sound delivery circuit 16. The sound signals which are delivered to the sound delivery circuit 16 are amplified in the amplifier 17 and then sent to the earphones 22 via the earphones jack 20 and second operation section 21, to be heard by the carrier.

[0011]

Furthermore, lyric information is also transmitted from the center apparatus 2 and stored in the memory 18, in response to the above-mentioned sound signals of the music information. This lyric information is displayed on the display 13 when the sound signals are played.

If there is a call from the center apparatus 2, during playing of this type of music information consisting of sounds and lyrics in the teleterminal 1, the controller 11 receives this call signal via the antenna AT and the reception section 12.

[0012]

In this case, the controller 11 stops the delivery of the sound signals to the sound delivery circuit 16 from the memory 18 and stops the delivery of the lyric information to the display 13 from the memory 18. As a result, the playing of music information is stopped in the teleterminal 1. Subsequently, the controller 11 generates an incoming call signal for the sound delivery circuit 16 and amplifies this signal in the amplifier 17, as well as delivers it to the earphones 22 via the earphones jack 20 and the second operation section 21 in order to inform the carrier having the teleterminal 1 of the incoming call. Also, the controller 11 displays an incoming call message on the display 13. Accordingly, the carrier having the teleterminal 1 can become aware of a call (incoming call) from the center apparatus even when music information is being played. The carrier, if becoming aware of the incoming call, operates an incoming call stoppage button 21a provided in the second operation section 21. If the controller 11 detects this operation of the incoming call stoppage button 21a, it controls the display 13 and the sound delivery circuit 16 respectively to erase the display of the incoming call message as well as to stop delivery of the ringing tone.

[0013]

Like this, if there is a call from the center apparatus 2 during the playing of the music information in the teleterminal 1, the playing of the music information is immediately stopped, and ringing of the ringing tone and displaying of the incoming call message are carried out. Therefore, a carrier of this teleterminal 1 can be accurately informed of the incoming call, and as a result, the

carrier of this teleterminal 1 can immediately make contact with the caller using the nearest telephone.

In addition, in the present embodiment, the information played in the teleterminal 1 is described as the music information, but an electronic book, radio information and the like can be downloaded in the teleterminal 1 from the center apparatus 2 to be played and listened to by the carrier. In this case, even if there is a call from the center apparatus 2, the carrier can be informed of this call in the same way.

[0014]

[Advantages of the Device]

As explained above, since the present device is formed so as to stop the playing of the music information as well as to visually and audibly display the above-mentioned call, when receiving a call from the center apparatus during the playing of music information, it has an effect of enabling the carrier of the radio terminal apparatus who is playing music information to be accurately informed of the call.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-16481

(43) 公開日 平成7年(1995)3月17日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 Q 7/14		7304-5K	H 0 4 B 7/26	1 0 3 C
		7304-5K		1 0 3 F

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平5-51649

(22) 出願日 平成5年(1993)8月31日

(71) 出願人 000003632

株式会社田村電機製作所

東京都目黒区下目黒2丁目2番3号

(72) 考案者 粕谷 孝夫

東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式
会社田村電機製作所内

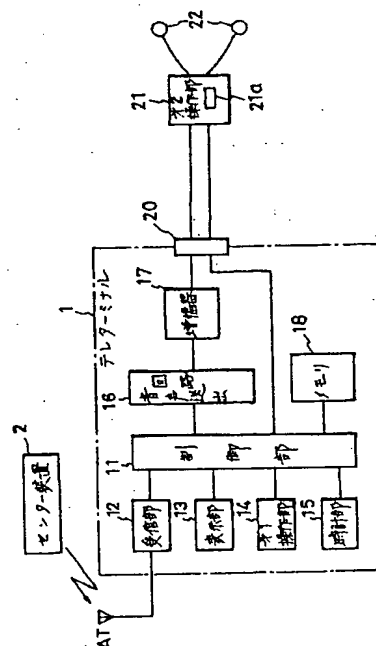
(74) 代理人 弁理士 山川 政樹

(54) 【考案の名称】 無線端末装置

(57) 【要約】

【目的】 センター装置からダウンロードされたミュージック情報の再生中の無線端末装置に対し呼出があった場合、この呼出を的確に報知する。

【構成】 ミュージック情報の再生中にセンター装置2からテレターミナル1に対し呼出があると、制御部11はミュージック情報の再生を停止する。そしてその後、上記呼出を着信音として音声送出回路16からイヤホン22へ出力させると共に、表示部13へ着信メッセージとして可視表示する。この結果、ミュージック情報再生中の無線端末装置の携帯者に対し的確に呼出を報知することができる。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 センター装置と無線で結合され、センター装置からダウンロードされたミュージック情報を再生すると共に、センター装置からの呼出を可視可聴表示する無線端末装置であって、
前記ミュージック情報の再生中にセンター装置から呼出があるとこのミュージック情報の再生を停止する手段と、前記ミュージック情報の再生停止後に前記呼出を可視可聴表示する手段とを設けたことを特徴とする無線端末装置。

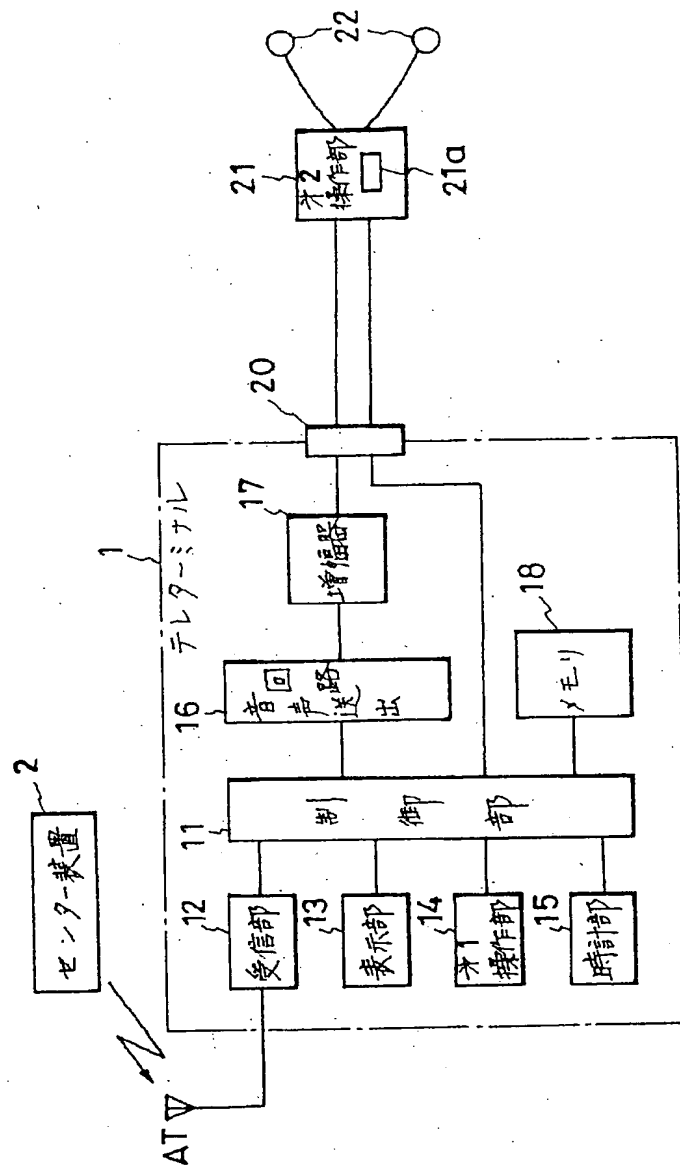
【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る無線端末装置の一実施例を示すブロック図である。

【符号の説明】

1	テレターミナル
2	センター装置
11	制御部
12	受信部
13	表示部
14	第1操作部
16	音声送出回路
18	メモリ
10 20	イヤホンジャック
21	第2操作部
21a	着信停止ボタン
22	イヤホン

【図1】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、センター装置と無線で結合されセンター装置からの呼出に対して着信表示を行うテレターミナル機能を有すると共に、センター装置からダウンロードした音楽情報（ミュージック情報）を再生する無線端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

センター装置と無線で結合されセンター装置からの呼出に対して着信表示を行うこの種の無線端末装置に、近年、センター装置からミュージック情報をダウンロードしてこのミュージック情報を再生させるようなサービスが実現されつつある。

即ち、外出時に呼出に直ちに応答できるように無線端末装置を携帯させ、予めこの無線端末装置にダウンロードしたミュージック情報を携帯中に再生して楽しませるような、この装置を例えばウォークマン的に使用させるものである。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

このように、無線端末装置にミュージック情報の再生機能サービスを取り入れた場合は、ミュージック情報の再生中にセンター装置から呼出があってもこれが携帯者に報知できないため、ミュージック再生中の携帯者に対し呼出を的確に報知することが要望されている。

【0004】

したがって本考案は、センター装置からダウンロードされたミュージック情報の再生中の無線端末装置に対し呼出があった場合、この呼出を的確に報知することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

このような課題を解決するために本考案は、センター装置と無線で結合され、センター装置からダウンロードされたミュージック情報を再生すると共に、セン

ター装置からの呼出を可視可聴表示する無線端末装置であって、ミュージック情報の再生中にセンター装置から呼出があるところのミュージック情報の再生を停止する手段と、ミュージック情報の再生停止後に呼出を可視可聴表示する手段とを設けたものである。

【0006】

【作用】

ミュージック情報の再生中にセンター装置から呼出が到来した場合、ミュージック情報の再生を停止すると共に、上記呼出を可視可聴表示する。この結果、ミュージック情報再生中の無線端末装置の携帯者に対し呼出を的確に報知できる。

【0007】

【実施例】

次に本考案について図面を参照して説明する。

図1は本考案に係る無線端末装置の一実施例を示すブロック図である。同図において、1は上記無線端末装置を示すテレターミナルであり、このテレターミナル1はアンテナATを介しセンター装置2と無線結合されている。

【0008】

テレターミナル1は、制御部11、センター装置2からの各情報を受信する受信部12、表示部13、複数のキーからなる第1操作部14、時計部15、音声信号や着信信号を出力する音声送出回路16、増幅器17、メモリ18等から構成される。

なお、このテレターミナル1にはイヤホンジャック20が設けられ、このイヤホンジャック20に音声信号の音量を調節するボリューム等からなる第2操作部21が接続され、さらにこの第2操作部21にイヤホン22が接続されている。

【0009】

ここでテレターミナル1は、例えば営業マン等が外出するときに所持させるもので、外出中のこの営業マンに対して用件が生じたときに所持したテレターミナル1へ呼出を行い、連絡させるものである。またこのテレターミナル1はセンター装置2からダウンロードされたミュージック情報を記憶することもでき、営業マンはこれを再生して例えばウォークマン的に使用することができる。

【0010】

即ち、携帯されたテレターミナル1に対してセンター装置2からミュージック情報を示す音声信号が送信されてくると、テレターミナル1の制御部11は、この音声信号をアンテナAT及び受信部12を介して受信し、メモリ18に蓄積する。

ここで、第1操作部14の所定キーが携帯者により操作されると、制御部11はメモリ18に蓄積された音声信号を読み出して音声送出回路16へ出力する。音声送出回路16へ送出された音声信号は増幅器17で増幅されたうえ、イヤホンジャック20及び第2操作部21を介しイヤホン22へ送られ、携帯者に聴取される。

【0011】

また、上記ミュージック情報の音声信号に対応して歌詞情報もセンター装置2から送信されてメモリ18に記憶されており、この歌詞情報は音声信号の再生時に表示部13に表示される。

このような音声及び歌詞からなるミュージック情報がテレターミナル1において再生中に、センター装置2から呼出があると、制御部11はこの呼出信号をアンテナAT及び受信部12を介して受信する。

【0012】

この場合制御部11は、メモリ18から音声送出回路16への音声信号の送出停止及びメモリ18から表示部13への歌詞情報の送出停止を行う。この結果、テレターミナル1ではミュージック情報の再生が停止される。続いて制御部11は、音声送出回路16に対して着信信号を生成させ、この生成させた着信信号を増幅器17で増幅させたうえ、イヤホンジャック20及び第2操作部21を介しイヤホン22へ送出させ、テレターミナル1の携帯者に着信を報知する。また、制御部11は表示部13に着信メッセージを表示させる。したがって、このテレターミナル1の携帯者においては、ミュージック情報の再生中にもセンター装置2からの呼出（着信）を認識することができる。携帯者は、着信を認識すると、第2操作部21に設けられた着信停止ボタン21aを操作する。制御部11はこの着信停止ボタン21aの操作を検出すると、表示部13及び音声送出回路16

をそれぞれ制御して着信メッセージの表示を消去すると共に、着信音送出を停止させる。

【0013】

このようにテレターミナル1においてミュージック情報の再生中に、センター装置2から呼出があった場合、直ちにミュージック情報の再生を停止させると共に着信音の鳴動及び着信メッセージの表示を行わせるようにしたので、携帯者に的確に着信を報知でき、この結果、このテレターミナル1の携帯者は直ちに最寄りの電話機を用いて発信先と連絡をとることができる。

なお、本実施例では、テレターミナル1における再生情報をミュージック情報としたが、センター装置2からテレターミナル1に対して電子ブックやラジオ情報等をダウンロードして携帯者に再生聴取させても良く、このような場合にセンター装置2から呼出があってもこの呼出を同様に携帯者へ報知できる。

【0014】

【考案の効果】

以上説明したように本考案によれば、ミュージック情報の再生中にセンター装置から呼出が到来した場合、ミュージック情報の再生を停止すると共に、上記呼出を可視可聴表示するように構成したので、ミュージック情報再生中の無線端末装置の携帯者に対し呼出を的確に報知できるという効果がある。

【公報種別】 実用新案法第 55 条第 2 項において準用する特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】 第 7 部門第 3 区分

【発行日】 平成 10 年 (1998) 9 月 25 日

【公開番号】 実開平 7-16481

【公開日】 平成 7 年 (1995) 3 月 17 日

【年通号数】 公開実用新案公報 7-165

【出願番号】 実願平 5-51649

【国際特許分類第 6 版】

H04Q 7/14

【F I】

H04B 7/26 103 C

103 F

【手続補正書】

【提出日】 平成 8 年 12 月 3 日

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 実用新案登録請求の範囲

【補正方法】 変更

【補正内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 センター装置と無線で結合され、センタ

ー装置からダウンロードされた利用者へのサービス情報を再生すると共に、センター装置からの呼出を表示する無線端末装置であって、前記サービス情報の再生中にセンター装置から呼出があるとこのサービス情報の再生を停止する手段と、前記サービス情報の再生停止後に前記呼出を表示する手段とを設けたことを特徴とする無線端末装置。